



PEGASUS F2 N 2S

ISO 9001 : 2000
CERTIFIED COMPANY



chaudière à gaz en fonte
pour le chauffage avec allumage
et contrôle de flamme électronique





CE

INSTRUCTIONS D'UTILISATION, D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN



- Lire attentivement les avertissements contenus dans le présent fascicule fournissant des indications importantes pour la sécurité de l'installation, son utilisation et son entretien.
- Le manuel d'instructions fait partie intégrante du produit et en constitue un composant essentiel que l'utilisateur aura soin de garder afin de pouvoir le consulter ultérieurement.
- En cas de vente ou de cession de l'appareil à un autre propriétaire ou d'un déménagement, on s'assurera que le manuel accompagne dans tous les cas la chaudière de manière à pouvoir être consulté en tout temps par le nouveau propriétaire et/ou installateur.
- L'installation et l'entretien doivent être effectués conformément aux normes en vigueur, selon les instructions du constructeur et par un personnel professionnel qualifié.
- Une installation incorrecte ou un entretien impropres peuvent entraîner des dommages à des personnes, à des animaux ou à des choses. Le constructeur n'assume aucune responsabilité pour les dommages causés par des erreurs d'installation et d'utilisation et, dans tous les cas, en cas de non observance des instructions fournies par celui-ci.
- Avant d'effectuer une opération de nettoyage, d'entretien ou de maintenance, l'appareil devra être débranché du réseau électrique à l'aide de l'interrupteur de l'installation et/ou des dispositifs d'interception prévus.
- Désactiver l'appareil en cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement en s'abstenant de toute tentative de réparation ou d'intervention directe. S'adresser uniquement à un personnel professionnel qualifié.
- Les éventuelles réparations ou remplacements de composants devront être effectués uniquement par un personnel professionnel qualifié en n'utilisant que des pièces de rechange d'origine. La non observance de ce qui précède compromet les conditions de sécurité de l'appareil.
- Pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil, il est indispensable de faire effectuer l'entretien annuel uniquement par un personnel professionnel qualifié.
- Cet appareil ne peut servir que dans le cadre des utilisations pour lesquelles il a été conçu. Tout autre usage sera considéré comme impropre et dès lors dangereux.
- Après avoir retiré l'emballage, s'assurer du bon état du contenu.
- Les éléments du conditionnement ne peuvent être laissés à la portée des enfants étant donné qu'ils pourraient être la source potentielle de dangers.
- En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil et s'adresser au fournisseur.



Ce symbole signifie **"Attention"** et est mis en regard de toutes les annonces relatives à la sécurité. Ces prescriptions sont à respecter scrupuleusement pour éviter tous risques causés à des personnes, animaux et objets.



Ce symbole attire l'attention sur une note ou un avertissement important



Certification

Le marquage CE atteste que les appareils à gaz Ferroli sont conformes aux exigences des directives européennes.





1. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

1.1 Présentation

Cher Client,

Nous vous remercions d'avoir choisi **Pegasus F2 N 2S**, une chaudière à base FERROLI de conception avancée, de technologie d'avant-garde, de fiabilité élevée et de haute qualité constructive. Nous vous invitons à lire attentivement le présent manuel et à le conserver soigneusement pour toute consultation ultérieure.

Pegasus F2 N 2S est un générateur thermique pour chauffage central à haut rendement fonctionnant au gaz naturel ou liquide (configurable à l'installation) et commandé par un système avancé de contrôle électronique.

Le corps de la chaudière se compose d'éléments en fonte, dont la conformation particulière garantit un échange de chaleur efficace dans toutes les conditions de fonctionnement, et d'un brûleur atmosphérique doté d'un allumage électronique avec contrôle de la flamme à ionisation.

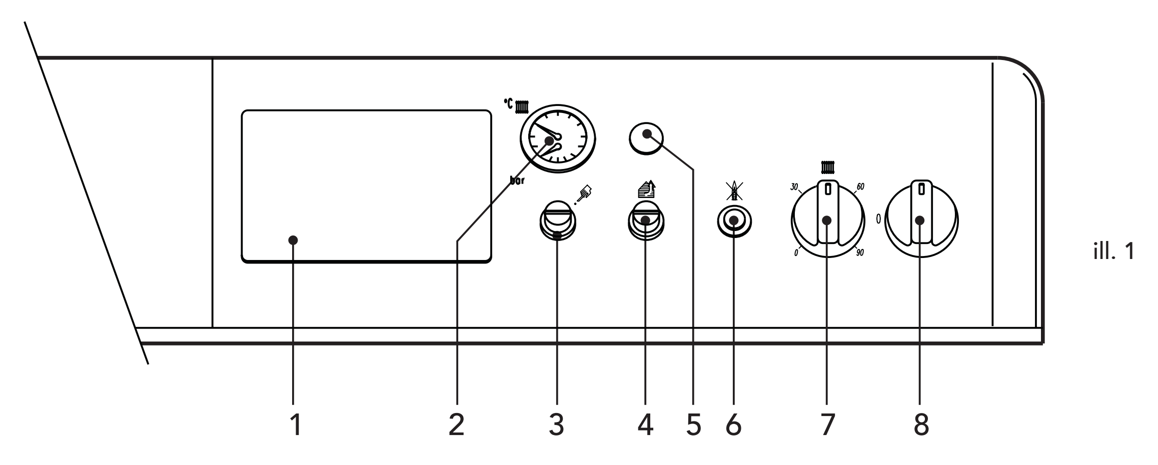
La chaudière est, en outre, dotée d'une vanne d'évent automatique de l'air de la chaudière, d'un thermostat de réglage à 2 étages, d'un thermostat de sécurité et d'une thermostat de fumées.

Grâce au système d'allumage et au contrôle de flamme électronique, le fonctionnement de l'appareil est automatisé au maximum.

Il suffit à l'utilisateur de programmer la température souhaitée à l'intérieur de l'habitation (au moyen du thermostat d'ambiance).

1.2 Panneau de commande

Pour accéder au panneau de commande, soulever le clapet frontal.



ill. 1

Légende

1 Prédispos. centrale thermostatique
2 Thermomanomètre chaudière
3 Couvercle du thermostat de sécurité à réarmement manuel
4 Opercule du thermostat fumées
5 Bouchon
6 Bouton poussoir de réarmement de la centrale de contrôle de flamme avec voyant de blocage
7 Thermostat de réglage de la chaudière à 2 étages
8 Interrupteur 0 - 1 - TEST



1.3 Allumage et extinction

Allumage

- Ouvrir le robinet des gaz en amont de la chaudière.
- Fermer ou insérer l'éventuel interrupteur ou fiche en amont de la chaudière.
- Mettre l'interrupteur de la chaudière **"8"** en position 1 (ill.1).
- Positionner la manette **"7"** sur la température préprogrammée et le thermostat d'ambiance, si présent, sur la température souhaitée. Le brûleur s'allume et la chaudière se met en route automatiquement sous le contrôle des ses dispositifs de réglage et de sécurité.
- Lorsque la chaudière est dotée d'une centrale électronique thermostatique, montée en position 1 de la ill. 1, l'utilisateur devra également tenir compte des instructions fournies par son constructeur.


Si après avoir exécuté correctement les manœuvres d'allumage, les brûleurs ne s'allument pas et que le bouton témoin **"6"** s'allume, attendre environ 15 secondes et enfoncer le bouton précité. La centrale de contrôle de flamme rétablie de cette manière répétera le cycle d'allumage. Si, après la seconde tentative, les brûleurs ne s'allument pas, consulter le paragraphe anomalies.


Au cas où l'alimentation électrique vers la chaudière venait à manquer, alors que celle-ci est en fonctionnement, les brûleurs s'éteindront et se rallumeront automatiquement dès le rétablissement de la tension du secteur.

Extinction

Fermer le robinet des gaz en amont de la chaudière, positionner la manette "8" sur 0 et débrancher l'alimentation électrique de l'appareil.


Pour les arrêts prolongés en période hivernale et afin d'éviter les dommages causés par le gel, il est conseillé de purger toute l'eau contenue dans la chaudière et dans l'installation ou d'introduire l'antigel indiqué dans l'installation de chauffage.
L'interrupteur de chaudière 8 a 3 positions "0-1-TEST" ; les deux premières ont une fonction allumage-extinction, la troisième, instable, doit être utilisée uniquement pour l'entretien et la maintenance.

1.4 Réglages

Réglage température installation

Tourner la manette 7 ill. 1 dans le sens des aiguilles d'une montre fera augmenter la température de l'eau de chauffage, la tourner dans le sens contraire la diminuera. La température peut être modulée de min. 30° à max. 90°. Il est toutefois conseillé de ne pas faire fonctionner la chaudière au-dessous de 45°.

Réglage de la température ambiante (avec thermostat d'ambiance en option)

Programmer à l'aide du thermostat d'ambiance la température souhaitée à l'intérieur des pièces. Commandée par le thermostat d'ambiance, la chaudière s'allume et l'eau est amenée à la température établie par le thermostat de réglage de la chaudière 7 de ill. 1. Le générateur s'éteint dès que la température souhaitée aura été atteinte à l'intérieur des pièces.

Au cas où il n'y aurait pas de thermostat d'ambiance, la chaudière maintiendra l'installation à la température définie par le thermostat de réglage de la chaudière.

Réglage pression hydraulique de l'installation

La pression de charge de l'installation froide, lue sur l'hydromètre de la chaudière partie. 2 de ill.1, doit être d'environ 1,0 bar. Au cas où au cours du fonctionnement de l'installation la pression baisserait, (à cause de l'évaporation des gaz contenus dans l'eau) à des valeurs inférieures au minimum précité, l'utilisateur devra rétablir la valeur initiale à l'aide du robinet de charge. Refermer toujours le robinet de remplissage à l'issue de l'opération.

1.5 Entretien

Il est indispensable pour l'utilisateur de faire effectuer l'entretien annuel de l'installation thermique par du personnel professionnel qualifié ainsi qu'une vérification de la combustion au moins une fois tous les deux ans. Consulter le chap. 3.3 du présent manuel pour de plus amples informations.

Le nettoyage du manteau, du tableau de bord et des composants esthétiques de la chaudière peut être exécuté avec un linge souple et humide, éventuellement imprégné d'eau savonneuse. Tous les produits abrasifs et solvants sont à proscrire.

1.6 Anomalies

Nous reprenons ci-après les anomalies pouvant être causées par des dysfonctionnements simples pouvant facilement être résolus par l'utilisateur.

 N.B. Avant de faire intervenir le Service technique d'Assistance, s'assurer que l'arrêt éventuel de la chaudière ne soit pas dû à une absence d'énergie électrique ou de gaz.

Symbole	Anomalies	Solution
	Chaudière bloquée à cause ¾ de la centrale de contrôle flamme	Vérifier si les robinets des gaz en amont de la chaudière et sur le ¾ compteur sont ouverts.¾ Appuyer sur le bouton-témoin éclairé.¾ En cas de blocage répété de la chaudière, contacter le centre ¾ d'assistance technique.
	Chaudière bloquée à cause d'une pression ¾ insuffisante dans l'installation (uniquement ¾ si un pressostat d'eau est prévu)	Charger l'installation jusqu'à 1-1,5 bar à froid au moyen du robinet ¾ de remplissage de l'installation.¾ Refermer le robinet après usage.
	Chaudière bloquée à cause d'une ¾ évacuation insuffisante des produits ¾ de combustion	Dévisser l'opercule du thermostat fumées et enfoncer le ¾ bouton-poussoir qui se trouve au-dessous.¾ En cas de blocage répété de la chaudière, contacter le centre ¾ d'assistance technique.¾ ¾
	Chaudière bloquée à cause de la ¾ surtempérature de l'eau	Dévisser l'opercule du thermostat de sécurité et enfoncer le ¾ bouton-poussoir qui se trouve au-dessous.¾ En cas de blocage répété de la chaudière, contacter le centre ¾ d'assistance technique.¾ ¾



2. INSTALLATION

2.1 Dispositions générales



Cet appareil ne peut servir que dans les cadres des utilisations pour lesquelles il a été conçu. Cet appareil sert à réchauffer l'eau à une température inférieure au point d'ébullition à la pression atmosphérique et doit être raccordé à une installation de chauffage et/ou de distribution d'eau chaude sanitaire compatible avec ses caractéristiques, ses performances et ses capacités thermiques. Tout autre usage sera considéré comme impropre.

L'INSTALLATION DE LA CHAUDIÈRE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE UNIQUEMENT PAR DU PERSONNEL PROFESSIONNEL QUALIFIÉ DISPOSANT DU SAVOIR-FAIRE REQUIS ET DANS LA STRICTE OBSERVANCE DES INSTRUCTIONS REPRISES DANS LE PRÉSENT MANUEL, DES DISPOSITIONS LÉGALES APPLICABLES ET DES NORMES LOCALES ÉVENTUELLES, CONFORMÉMENT AUX RÈGLES DE LA BONNE PRATIQUE TECHNIQUE ET PROFESSIONNELLE.

Une installation erronée ou un entretien impropre peuvent entraîner des dommages à des personnes, à des animaux ou à des choses et dégager de ce fait le constructeur de toute responsabilité.

2.2 Lieu d'installation

Cet appareil est du type "à chambre ouverte" et ne peut être installé et fonctionner que dans des locaux suffisamment aérés. Un apport insuffisant d'air comburant à la chaudière peut en compromettre le bon fonctionnement ainsi que l'évacuation des fumées. En outre, les produits de combustion qui se seraient formés en de telles conditions (oxydes) nuiraient gravement à la santé en se propageant dans l'air ambiant du lieu de séjour.

Le lieu d'installation doit être exempt de toute poussière, d'objets ou de matériaux inflammables ainsi que de gaz corrosifs. Le lieu d'installation doit être sec et non exposé au gel.

Lors de la mise en place de la chaudière, il convient de libérer autour de celle-ci l'espace nécessaire pour les opérations d'entretien et de maintenance prévues.

2.3 Raccordements hydrauliques

La capacité thermique de l'appareil sera préalablement définie par un calcul des besoins caloriques de l'édifice conformément aux normes en vigueur. Pour le bon état et la longévité de la chaudière, il importe que l'installation hydraulique soit proportionnée et comprenne tous les accessoires requis pour garantir un fonctionnement et une conduction corrects.

Au cas où les conduites d'amenée et de retour de l'installation pourraient présenter en certains points de leur parcours le risque de formation de poches d'air, on veillera à prévoir en ces endroits la présence d'un robinet purgeur. Installer en outre un dispositif de décharge au point le plus bas de l'installation pour en assurer la vidange complète.

Si la chaudière est installée à un niveau inférieur à celui de l'installation, il conviendra de prévoir une vanne anti-reflux (flow-stop) afin d'éviter la circulation spontanée de l'eau dans l'installation.

Il est conseillé que l'écart thermique entre le collecteur d'amenée et celui de retour à la chaudière ne dépasse pas les 20 °C.



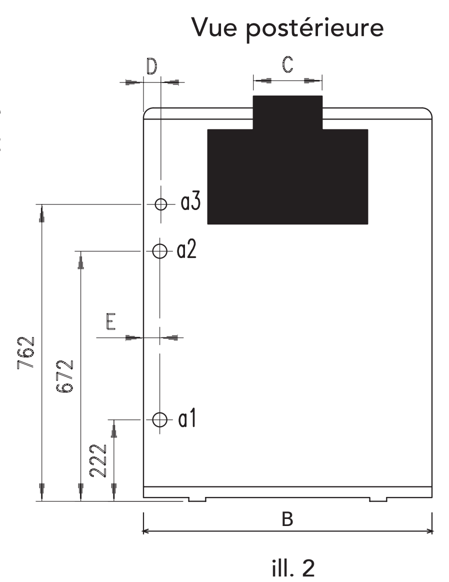
Ne pas utiliser les tuyauteries des installations hydrauliques comme mise à la terre d'appareils électriques.

Avant l'installation, laver soigneusement toutes les tuyauteries de l'installation afin d'en enlever toutes les impuretés ou résidus risquant de compromettre le bon fonctionnement de l'appareil.

Effectuer les raccordements aux points prévus, comme indiqué ill. 2.

Il est conseillé d'installer entre la chaudière et le circuit, des vannes d'interception permettant, au besoin, d'isoler la chaudière de l'installation.


Le raccordement de la chaudière devra être effectué de manière à ce que ses tuyauteries internes soient exemptes de toute tension.



ill. 2

Type et modèle	B	C	D	E	a1 Retour Chauffage	a2 Refoulement Chauffage	a3 Entrée gaz
Pegasus F2 N 51 2S	550	180	43	35	1" 1/2	1" 1/2	3/4"
Pegasus F2 N 68 2S	640	180	46	38	1" 1/2	1" 1/2	3/4"
Pegasus F2 N 85 2S	720	200	44	36	1" 1/2	1" 1/2	3/4"
Pegasus F2 N 102 2S	800	200	42	34	1" 1/2	1" 1/2	3/4"

Caractéristiques de l'eau du circuit

En présence d'une eau ayant un degré de dureté supérieur à 25° Fr, il est recommandé d'utiliser une eau spécialement traitée afin d'éviter toute incrustation éventuelle dans la chaudière résultant de l'action d'eaux trop dures ou de corrosions causées par des eaux agressives. Il convient de rappeler que des incrustations même de l'épaisseur de quelques millimètres entraînent, à cause de leur basse conductivité thermique une surchauffe considérable des parois de la chaudière pouvant, à leur tour, donner lieu à de graves dysfonctionnements.

Le traitement de l'eau utilisée s'impose également dans le cas de circuits d'installation très étendus (avec de grands volumes d'eau) ou de renouvellements fréquents de l'eau de circulation. Si en de pareils cas, la vidange intégrale ou partielle de l'eau du circuit était nécessaire, il est recommandé d'effectuer le remplissage avec de l'eau traitée.

Remplissage de la chaudière et du circuit d'installation

La pression de charge de l'installation à froid doit être d'environ 1 bar. Au cas où au cours du fonctionnement de l'installation la pression baisserait, (à cause de l'évaporation des gaz contenus dans l'eau) à des valeurs inférieures au minimum précité, l'utilisateur devra rétablir la valeur initiale. Pour assurer le fonctionnement correct de la chaudière, on veillera à ce que la pression à chaud y soit d'environ 1,5÷2 bar.

2.4 Raccordement gaz


Avant d'effectuer le raccordement, on veillera à ce que l'appareil soit préparé pour fonctionner avec le type de combustible disponible et on prendra soin de bien nettoyer les conduites du circuit afin d'en retirer tout résidu pouvant compromettre le bon fonctionnement de la chaudière.

Le raccordement au gaz doit s'effectuer au raccord prévu (voir ill. 2) conformément aux normes en vigueur avec un tuyau métallique rigide ou flexible à paroi continue d'acier inoxydable, avec un robinet des gaz intercalé entre la chaudière et le circuit. Vérifier l'étanchéité de toutes les connexions de gaz.

La capacité du compteur doit être suffisante pour assurer l'usage simultané de tous les appareils qui y sont reliés. Le diamètre de la conduite de gaz sortant de la chaudière n'est pas déterminant pour le choix du diamètre du tuyau entre l'appareil et le compteur, celui-ci devant être choisi en fonction de sa longueur et des pertes de charge conformément aux normes en vigueur.


Ne pas utiliser les conduites de gaz comme mise à la terre d'appareils électriques.



2.5 Raccordements électriques

Raccordement au secteur

La chaudière sera raccordée à une ligne électrique monophasée, 230 Volts-50 Hz.



La sécurité électrique de l'appareil ne peut être assurée que lorsque celui-ci est correctement raccordé à un dispositif de mise à la terre efficace conforme aux prescriptions des normes de sécurité en vigueur. Faire vérifier par un personnel professionnel qualifié l'efficacité et la conformité du dispositif de mise à la terre. Le fabricant n'est pas responsable de dommages éventuels causés par une mise à la terre déficiente. Faire vérifier que l'installation électrique est adaptée à la puissance maximale absorbée par l'appareil, indiquée sur la plaque signalétique de la chaudière, en s'assurant, tout spécialement, que la section des câbles de l'installation électrique soit adaptée à la puissance absorbée par l'appareil.

La chaudière est précâblée avec un câble pour le raccordement au secteur et pourvue d'un connecteur monté à l'intérieur du panneau de commande, préparé pour le raccordement à un module électronique thermostatique (voir schémas électriques par.4.5). La chaudière est précâblée avec un câble tripolaire de branchement à la ligne électrique. Les connexions au secteur doivent être exécutées avec un raccordement fixe et dotés d'un interrupteur bipolaire dont les contacts ont une ouverture d'au moins 3 mm, et avec fusibles de max 3A intercalés entre la chaudière et le réseau. Il est important de respecter la polarité (LIGNE : câble marron / NEUTRE : câble bleu / TERRE : câble jaune-vert) dans les raccordements au secteur.

Accès à la barrette de connexion et aux composants internes du panneau de commande.

Pour accéder aux composants électriques internes du panneau de commande, suivre la séquence de la ill. 3 - 4 - 5 - 6.

La disposition des barrettes pour les différentes connexions est reportée dans les schémas électriques au chapitre des données techniques.



Ill. 3 - Dévisser les deux boulons fixant le couvercle de la chaudière.



Ill. 4 - Soulever le couvercle (fixé par des goujons encastrés) du manteau en exerçant une pression de bas en haut.

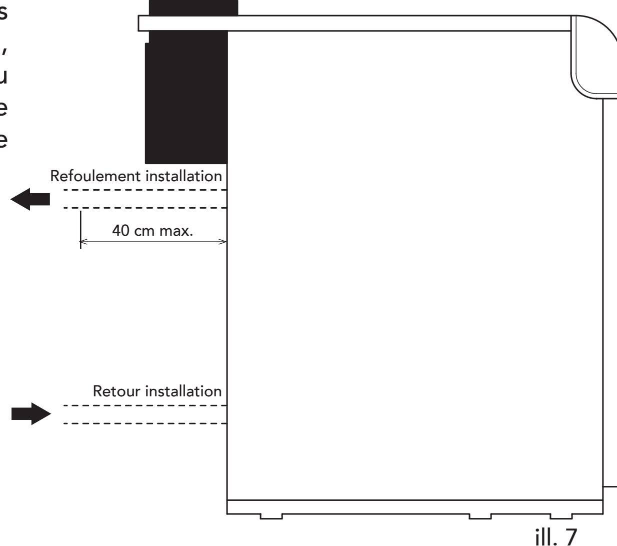


Ill. 5 - Dévisser les deux boulons et les deux plaquettes fixant le panneau de commande.



Ill. 6 - Faire tourner vers l'avant le panneau de commande.

Les éléments sensibles ajoutés aux dispositifs de contrôle et de sécurité de l'installation, sonde de température, pressostat, bulbe du thermostat etc., doivent être installés sur le tube de refoulement à 40 cm. de la cloison postérieure du manteau de la chaudière (voir ill. 7).



ill. 7

2.6 Raccordement au conduit de fumée

Le tube de raccordement du conduit de fumée doit être d'un diamètre non inférieur à la bouche de l'antirefouleur. A partir de l'antirefouleur, il faut que le tronçon vertical soit d'une longueur non inférieure à un demi-mètre. Les normes en vigueur devront être appliquées pour le dimensionnement et le montage des conduits de fumée et du tuyau de raccordement.

Les diamètres des collets des antirefouleurs sont repris dans le tableau de ill. 2.

2.7 Installation des générateurs à modules

L'INSTALLATION DE LA CHAUDIÈRE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE UNIQUEMENT PAR DU PERSONNEL PROFESSIONNEL QUALIFIÉ DISPOSANT DU SAVOIR-FAIRE REQUIS ET DANS LA STRICTE OBSERVANCE DES INSTRUCTIONS REPRISES DANS LE PRÉSENT MANUEL, DES DISPOSITIONS LÉGALES APPLICABLES ET DES NORMES LOCALES ÉVENTUELLES, CONFORMÉMENT AUX RÈGLES DE LA BONNE PRATIQUE TECHNIQUE ET PROFESSIONNELLE.

Dispositions générales

Il est conseillé d'installer entre la chaudière et le circuit, des vannes d'interception permettant, au besoin, d'isoler la chaudière de l'installation ; dans ce cas la chaudière devra être équipée de vannes de sûreté sur le tuyau de refoulement.

Au cas où les conduites d'amenée et de retour de l'installation pourraient présenter en certains points de leur parcours, le risque de formation de poches d'air, on veillera à prévoir en ces endroits la présence d'un robinet purgeur.

Il est conseillé que l'écart thermique entre le collecteur d'amenée et celui de retour à la chaudière ne dépasse pas les 20 °C. Pour éviter la formation de condensation dans la chaudière et les dommages en dérivant.

Evacuer les produits de combustion par un carneau dont la section sera conforme aux normes en vigueur, et en aucun cas inférieure à celle du raccord au collecteur de fumées des générateurs à modules. Pour utiliser les collecteurs pour l'évacuation des fumées, voir les tables ill. 8 et 9.

Tous les raccords entre chaudière et carneau doivent être étanches.

La capacité du compteur doit être suffisante pour assurer l'usage simultané de tous les appareils qui y sont reliés.

Effectuer les raccordements des différentes chaudières de façon telle que leurs tuyaux soient libres de toute tension mécanique.

Effectuer les raccordements de gaz des générateurs selon les lois en vigueur.



Caractéristiques de l'eau de l'installation

En présence d'une eau ayant un degré de dureté supérieur à 25° ÷ 30° Fr, il est recommandé d'utiliser une eau spécialement traitée afin d'éviter toute incrustation éventuelle dans la chaudière résultant de l'action d'eaux trop dures ou de corrosions causées par des eaux agressives. Il convient de rappeler que des incrustations même de l'épaisseur de quelques millimètres entraînent, à cause de leur basse conductivité thermique une surchauffe considérable des parois de la chaudière pouvant, à leur tour, donner lieu à de graves dysfonctionnements.

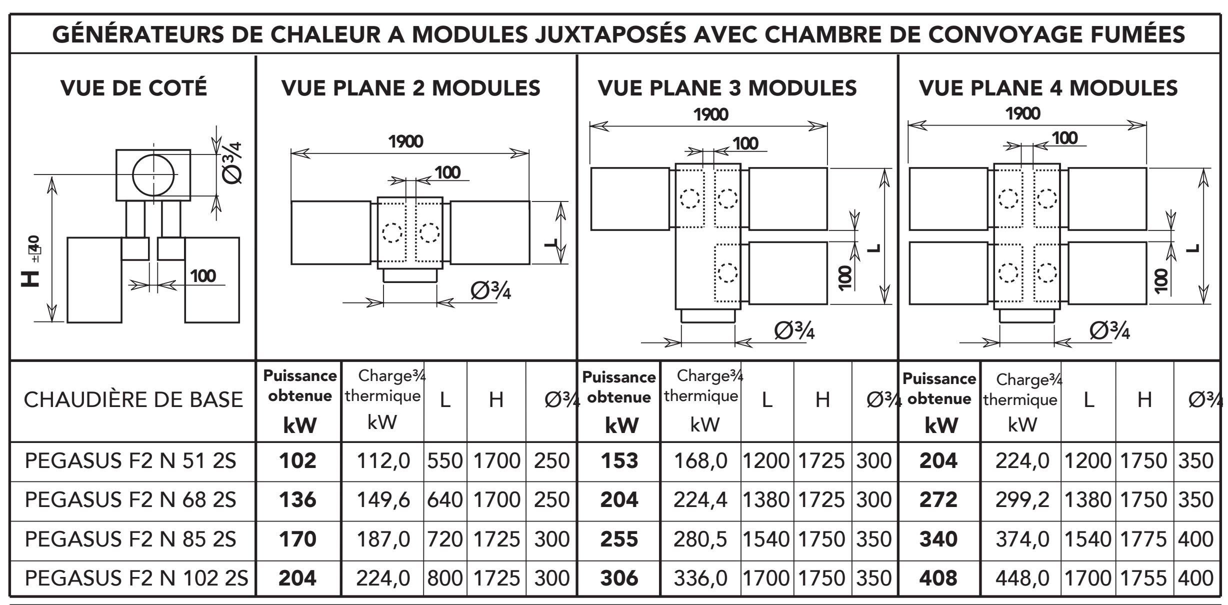
Le traitement de l'eau utilisée s'impose également dans les cas suivants :

A) installations très étendues (grosses contenances en eau) :
B) rétablissements du niveau d'eau du circuit fréquents en cas de vidage totale ou partiel de l'installation.

Positionnement des générateurs à modules et raccordement des carneaux de fumées au collecteur

Le groupe de générateurs à modules peut se composer au maximum de 4 appareils qui selon les exigences de centrale peuvent être disposés en modules juxtaposés ou en module en ligne.

Positionner les générateurs et relier les tuyaux d'évacuation des fumées selon les schémas et les données de la table ill. 8 - 9. Sceller les points de jonction des tuyaux.



CHAUDIÈRE DE BASE	2 modules Puissance obtenue kW	Charge¾ thermique kW	L	H	Ø¾	3 modules Puissance obtenue kW	Charge¾ thermique kW	L	H	Ø¾	4 modules Puissance obtenue kW	Charge¾ thermique kW	L	H	Ø¾
PEGASUS F2 N 51 2S	**102**	112,0	550	1700	250	**153**	168,0	1200	1725	300	**204**	224,0	1200	1750	350
PEGASUS F2 N 68 2S	**136**	149,6	640	1700	250	**204**	224,4	1380	1725	300	**272**	299,2	1380	1750	350
PEGASUS F2 N 85 2S	**170**	187,0	720	1725	300	**255**	280,5	1540	1750	350	**340**	374,0	1540	1775	400
PEGASUS F2 N 102 2S	**204**	224,0	800	1725	300	**306**	336,0	1700	1750	350	**408**	448,0	1700	1755	400

ill. 8

GÉNÉRATEURS DE CHALEUR A MODULES EN LIGNE AVEC CHAMBRE DE CONVOYAGE FUMÉES

2 MODULES — **3 MODULES** — **4 MODULES**

CHAUDIÈRE DE BASE	2 modules Puissance obtenue kW	Charge¾ thermique kW	L	H	Ø¾	3 modules Puissance obtenue kW	Charge¾ thermique kW	L	H	Ø¾	4 modules Puissance obtenue kW	Charge¾ thermique kW	L	H	Ø¾
PEGASUS F2 N 51 2S	**102**	112,0	1200	1690	250	**153**	168,0	1850	1715	300	**204**	224,0	2500	1740	350
PEGASUS F2 N 68 2S	**136**	149,6	1380	1690	250	**204**	224,4	2120	1715	300	**272**	299,2	2860	1740	350
PEGASUS F2 N 85 2S	**170**	187,0	1540	1715	300	**255**	280,5	2360	1740	350	**340**	374,0	3180	1765	400
PEGASUS F2 N 102 2S	**204**	224,0	1700	1715	300	**306**	336,0	2600	1740	350	**408**	448,0	3500	1765	400

ill. 9

Branchement électrique des générateurs à modules

Chaque générateur qui compose le groupe modulaire est fourni précâblé tant pour les réglages que pour les sécurités ; il peut fonctionner de façon autonome (voir schémas électriques du paragraphe 4.5). Relier chaque générateur à une ligne électrique monophase, de 230 V ~ 50 Hz, phase neutre par le biais d'un bornier ou d'une prise réglementaire, en intercalant entre chaudière et ligne des fusibles de 2 A max. Il est fondamental de raccorder toujours chaque générateur à une installation de terre correcte.

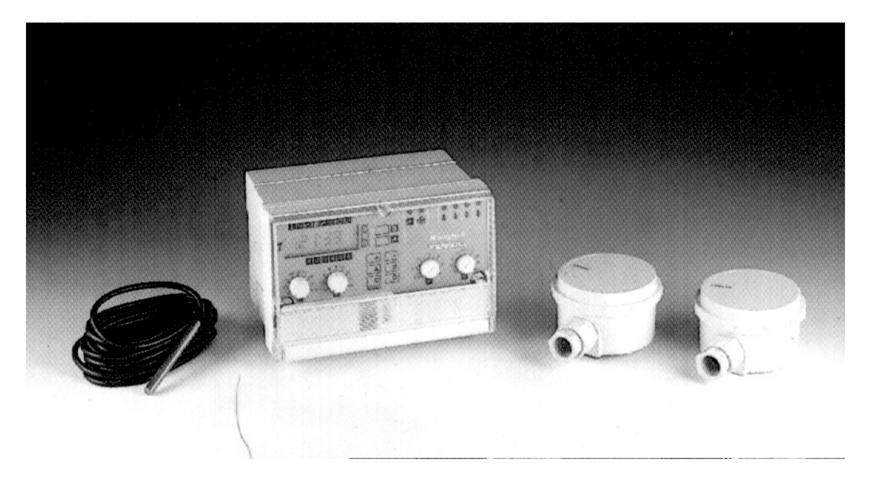
Si l'on désire que les générateurs qui constituent le groupe modulaire fonctionnent en cascade, utiliser une centrale électronique de séquence.

Centrale électronique de séquence (sur demande)

Chaque générateur qui compose le groupe modulaire est fourni précâblé pour le montage d'une centrale électronique de séquence (ill.10) qui peut être fixée au tableau de bord en démontant le cache-trou 1 ill.1. Pour accéder aux composants internes du panneau de commande, consulter le par. 2.5.

☞ Chaque générateur qui compose le groupe modulaire est précâblé pour le montage d'une centrale électronique de séquence.

Le manuel d'instructions pour le branchement, le réglage et la programmation de la centrale électronique de séquence ainsi que les différentes typologies d'installations sont contenus dans l'emballage de la centrale.



ill. 10

Fonctions fondamentales de la centrale électronique de séquence

- Fonctionnement par étages asservi à la température externe (réglage climatique).
- Programmation sur des niveaux différents de température (économie et confort).
- Programmation journalière de 3 interventions sur un niveau et 3 sur l'autre.
- Paramétrage du programme quotidien pour la semaine.
- Rotation toutes les 24 heures de la séquence d'intervention pour répartir l'état d'usure des modules.
- Démarrage forcé intelligent.
- Contrôle intelligent des temps de ON-OFF en cycle interventions.
- Contrôle de l'allumage de la pompe en fonction de la température externe.
- Autodiagnostic de dysfonctionnement.

Systèmes d'applications

Vous trouverez ci-dessous 2 systèmes d'application

Système 1 : 4 générateurs modulaires sans production d'eau sanitaire

Application

Chauffage à refoulement direct avec un maximum de 4 générateurs modulaires.

T3
W6050C
T5
C1
C2
C3
C4
P1

ill. 11a

T3
W6050C
T5
C1
C2
C3
C4
V1
V2
V3
V4
P1

ill. 11b

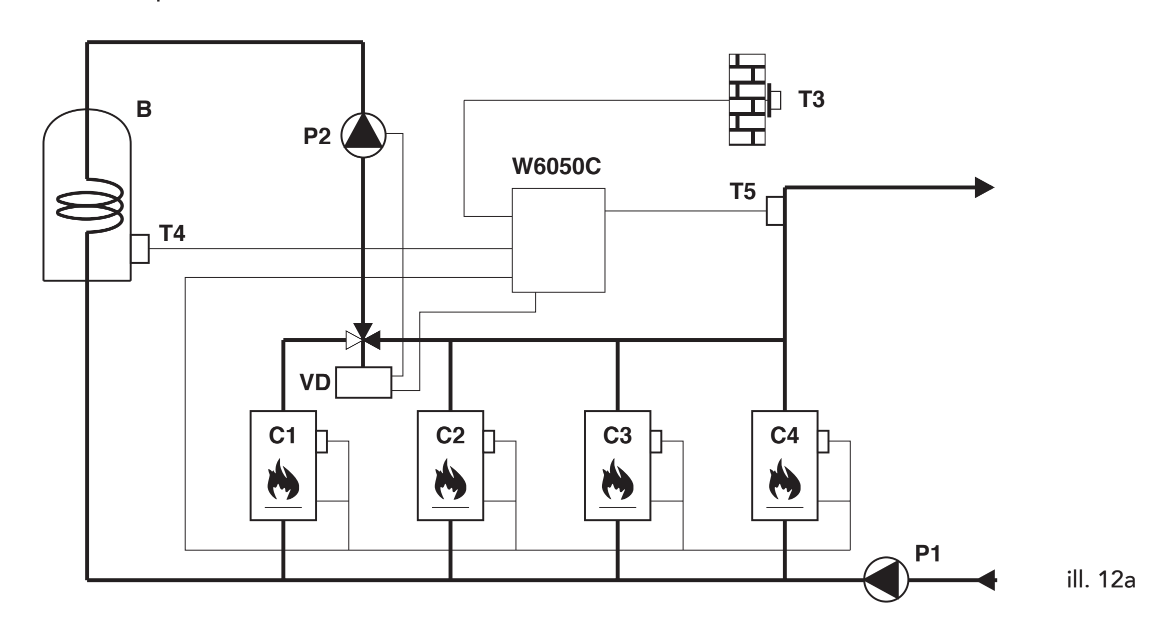
Légende :

C1 - C2 - C3 - C4 = Générateurs modulaires
V1 - V2 - V3 - V4 = Vannes 3 voies
T5 = Sonde sur collecteur de refoulement
T3 = Sonde externe
P1 = Pompe de circulation chauffage

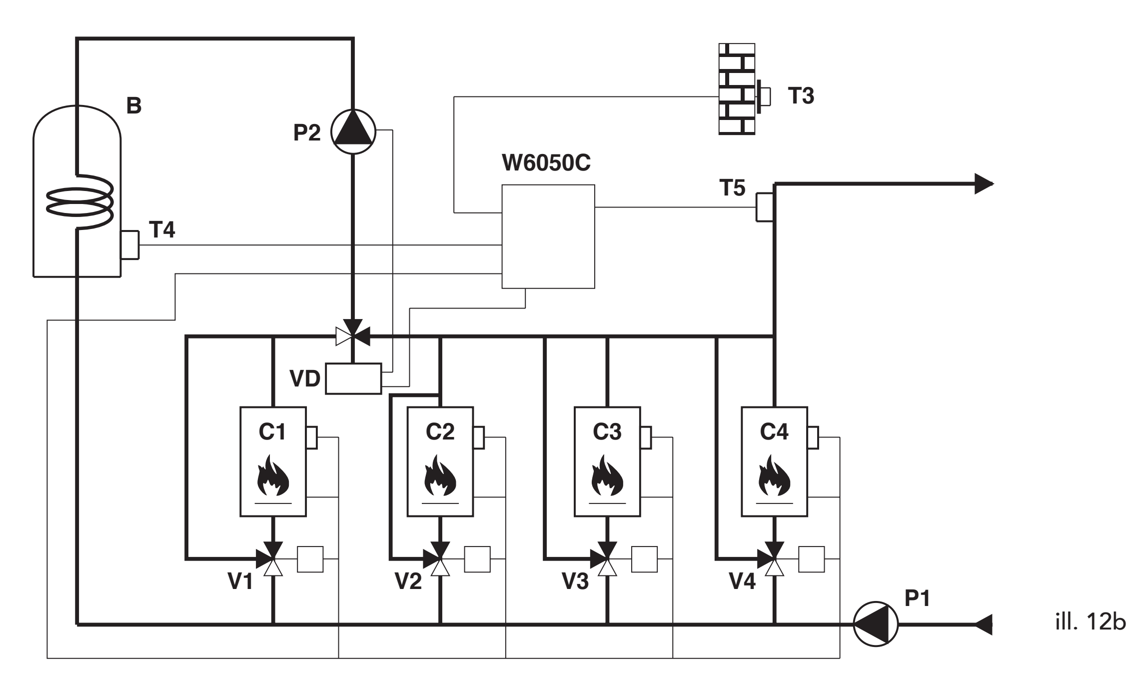
Système 2 : 4 générateurs modulaires avec production d'eau chaude sanitaire

Application

Chauffage à refoulement direct avec un maximum de 4 générateurs modulaires et production d'eau chaude sanitaire par vanne de déviation.



ill. 12a



ill. 12b

Légende :

C1 - C2 - C3 - C4 = Générateurs modulaires
V1 - V2 - V3 - V4 = Vannes 3 voies
B = Ballon
VD = Vanne de déviation
T3 = Sonde externe
T4 = Générateurs modulaires
T5 = Sonde sur collecteur de refoulement
P1 = Pompe de circulation chauffage
P2 = Pompe de circulation ballon

☞ Quand l'installation est en cours de production d'eau sanitaire le régulateur de séquence commandera toujours un seul générateur pour cette fonction, qui sur les schémas ill. 12a - 12b est C1

Tableau de commande et contrôle pour générateurs à modules en séquence (sur demande)

Pour rendre plus facile et fonctionnel le raccordement électrique entre le régulateur de séquence à 4 étages W6050C, les générateurs à modules **PEGASUS F2 N 2S** et les différents composants de l'installation, nous avons réalisé un tableau de commande et de contrôle pour centrales thermiques.

Cet appareil est livré précâblé avec régulateur de séquence, fusible, lampes témoins, interrupteurs et commutateurs qui permettent de contrôler et de sélectionner tous les systèmes d'utilisation du régulateur de séquence W6050C.

Le tableau qui contient les borniers de raccordement des sondes, pompes, vannes de déviation et générateurs en séquence est livré avec passe-câbles.

Légende symboles			
☼ / ❄	Eté / Hiver		Circulateur chauffage
C1 C2 C3 C4	Générateurs en séquence		Circulateur ballon
	Vanne de déviation	0 I	Allumé / Eteint

ill. 13

Caractéristiques techniques du tableau :

- Dimensions 310x420x h 150
- Degré de protection IP 65
- Fermeture de la porte à double clé
- Serre-câble : N°8 PG9 + N°2 PG13,5

3. SERVICE ET ENTRETIEN

3.1 Réglages

Toutes les opérations de réglage et de transformation doivent être effectuées par du personnel qualifié disposant du savoir-faire et de l'expertise nécessaires.

Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages causés à des personnes et/ou à des choses, découlant de la mauvaise utilisation de l'appareil par des personnes non qualifiées et non agréées.

Réglage de la pression de gaz aux brûleurs

Les chaudières **Pegasus F2 N 2S** sont produites prédisposées pour le fonctionnement au gaz naturel. Le test et le tarage de la pression se font en usine.

Lors du premier allumage, en présence de variations de pressions de ligne, contrôler et régler la pression aux gicleurs, en respectant les valeurs de la table des données techniques paragraphe 4.3.

Les opérations de réglage de la pressions se font chaudière en marche et agissant sur le régulateur de pression installé sur les vannes gaz à 2 étages (voir ill. 14).

Opérations préliminaires :

1 Allumer la chaudière et positionner la manette du thermostat de réglage au minimum.
2 Relier un manomètre à la prise de pression sur le tube collecteur de gaz du groupe brûleurs (voir détail 15 ill. 24).
3 Retirer le couvercle de protection du régulateur de pression 4 ill. 14.

Réglage de la puissance minimum (1° étage)

1 Tourner lentement en sens horaire la manette du thermostat de réglage jusqu'au 1° clic ; la vanne de gaz sera alimentée uniquement sur les connexions A et B (voir ill. 14).
2 Agir sur la vis 6 ill. 14 en contrôlant que la pression correspond aux valeurs de la table des données techniques paragraphe 4.3.

Réglage de la puissance maximum (2° étage)

1 Tourner lentement en sens horaire la manette du thermostat de réglage à la valeur maximum ; la vanne de gaz sera alimentée uniquement sur les connexions A, B et C (voir ill. 14).
2 Agir sur la vis 5 ill. 14 en contrôlant que la pression correspond aux valeurs de la table des données techniques paragraphe 4.3.

Pour le modèle **102** doté de 2 vannes de gaz, les opérations de réglage devront être effectuées uniformément sur les 2 régulateurs de pression.

☞ Les pressions de gaz mesurées sur le collecteur de gaz des brûleurs doivent être lues au moins 30 secondes après avoir effectué le réglage, lorsque la flamme s'est stabilisée.

Une fois cette opération terminée, allumer et éteindre 2 à 3 fois le brûleur au moyen du thermostat de régulation et vérifier que la pression corresponde bien à la valeur que l'on vient de programmer. Sinon, il faudra effectuer un réglage ultérieur pour porter la pression à la valeur correcte.

Transformation gaz d'alimentation

L'appareil peut fonctionner au gaz naturel (G20-G25) ou au gaz liquide (G30-G31) et est prédisposé en usine pour l'un de ces deux types de gaz comme il est clairement indiqué sur l'emballage et sur la plaquette des données techniques. Quand l'appareil doit être utilisé avec un gaz différent de celui qui est prédisposé, il conviendra de se procurer le kit de transformation prévu à cet effet et d'opérer comme suit :



De gaz naturel à gaz liquide

1 Remplacer les gicleurs du brûleur principal et du brûleur-pilote en insérant les gicleurs indiqués au chap. 4.3 du tableau des données techniques.
2 Retirer le bouchon de la vanne de gaz 3 (ill. 14), visser sur la vanne le régulateur “STEP” d’allumage 2 contenu dans le kit de transformation et remettre le bouchon 3 sur le régulateur.
3 Régler la pression du gaz au brûleur, pour puissance minimum et maximum, comme indiqué au paragraphe précédent, en programmant les valeurs indiquées dans le tableau des données techniques paragraphe 4.3.
4 Pour le modèle 102 doté de 2 vannes de gaz, les opérations de réglage 2 et 3 devront être effectuées uniformément sur les vannes.
5 Appliquer la plaquette adhésive contenue dans le kit de transformation près de la plaquette des données techniques en vue de signaler la transformation effectuée.


Le kit de transformation (gicleurs principaux, veilleuse et régulateur “STEP” d’allumage) est livré de série avec la chaudière.

De gaz liquide à gaz naturel

Effectuer les opérations ci-dessus en ayant soin de retirer le régulateur “STEP” d’allumage 2 de ill. 14 de la vanne de gaz ; le bouchon 3 de ill. 14 doit être monté directement sur la vanne.


Pour les modèles Pegasus F2 N 51 et 68 2S - Avec la chaudière réglée pour fonctionner au gaz naturel (G20 - G25) ou au propane (G31), en cas de démontage de la vanne de gaz vérifier avant de remonter le groupe gaz que le diaphragme soit en place dans le groupe. (voir ill. 14).

Ouverture du capuchon de protection

Vanne Honeywell VR 4601 QB

Diminue

Augmente

ill. 14

Légende composants principaux

1 Prise de pression en amont de la vanne
2 Régulateur "STEP" d'allumage pour gaz liquide
3 Bouchon
4 Capuchon de protection
5 Vis de réglage de la pression pour la puissance maximum
6 Vis de réglage de la pression pour la puissance minimum (1°étage)
7 Joint torique "O RING"
8 Diaphragme (uniquement modèles 51 et 68)

Légende connexions électriques

A+B = Connexions alimentées pour puissance minimum (1° étage)

A+B+C = Connexions alimentées pour puissance maximum (2° étage)

Pour mesurer la pression de gaz aux brûleurs utiliser la prise de pression se trouvant sur le tube collecteur de gaz du groupe brûleur (voir part. 15 ill. 24)



3.2 Mise en service



La mise en service doit être effectuée par un personnel qualifié disposant du savoir-faire et de l'expertise nécessaires.

Les vérifications et opérations sont à effectuer au premier allumage et après toutes les opérations d'entretien au cours desquelles des déconnexions auraient été effectuées ou des interventions sur les dispositifs de sécurité ou parties de la chaudière.

Avant d'allumer la chaudière :

- Ouvrir les vannes d'interception éventuelles entre la chaudière et l'installation.
- Vérifier l'étanchéité de l'installation de gaz en procédant avec prudence et en utilisant une solution aqueuse pour détecter les fuites éventuelles au niveau des raccords.
- Remplir les tuyauteries et assurer l'évacuation complète de l'air dans la chaudière et les installations, en ouvrant la vanne d'évent d'air sur la chaudière et les vannes d'évent sur l'installation.
- Vérifier qu'il n'y ait pas de fuites d'eau dans l'installation ni dans la chaudière.
- Vérifier le raccordement de l'installation électrique.
- Vérifier que l'appareil soit relié à une bonne mise à la terre.
- Vérifier que la pression et l'amenée de gaz soient bien ceux requis pour le chauffage.
- Vérifier qu'il n'y ait pas de liquides ou de matériaux inflammables dans les alentours immédiats de la chaudière.

Allumage de la chaudière

- Ouvrir le robinet des gaz en amont de la chaudière.
- Purger l'air présent dans le tuyau en amont de la vanne des gaz.
- Fermer ou insérer l'éventuel interrupteur ou fiche en amont de la chaudière.
- Mettre l'interrupteur de la chaudière (pos. 8 - ill. 1) en position 1.
- Positionner le levier et la manette 7 (Ill. 1) à une valeur supérieure à 50°C et l'éventuel thermostat d'ambiance sur la température souhaitée. A ce moment, le brûleur s'allume et la chaudière se met en route automatiquement sous le contrôle des ses dispositifs de réglage et de sécurité.



Si après avoir exécuté correctement les manœuvres d'allumage, les brûleurs ne s'allument pas et que le bouton témoin s'allume, attendre environ 15 secondes et enfoncer le bouton précité. Le module réarmé reprendra le cycle d'allumage. Si, même après la seconde tentative, les brûleurs ne s'allument pas, consulter le paragraphe 3.4 "Résolution des problèmes".
L'interrupteur de chaudière 8 a 3 positions "0-1-TEST" ; les deux premières ont une fonction allumage-extinction, la troisième, instable, doit être utilisée uniquement pour l'entretien et la maintenance.



Au cas où l'alimentation électrique vers la chaudière venait à manquer, alors que celle-ci est en fonctionnement, les brûleurs s'éteindront et se rallumeront automatiquement dès le rétablissement de la tension du secteur.

Vérification en cours de fonctionnement

- S'assurer de l'étanchéité des circuits combustible et eau.
- Contrôler l'efficacité de la cheminée et des conduits de fumée pendant le fonctionnement de la chaudière.
- Vérifier que la circulation d'eau entre la chaudière et l'installation s'effectue correctement.
- Vérifier que l'allumage de la chaudière se fasse correctement, en effectuant plusieurs essais d'allumage et d'extinction au moyen du thermostat d'ambiance et de celui de la chaudière.
- S'assurer que la consommation de combustible indiquée par le compteur corresponde bien à celle reprise au chap. 4 du tableau des données techniques.

Extinction

Pour éteindre temporairement la chaudière, il suffit de positionner l'interrupteur général 8 (ill. 1) sur 0.

A la fin d'une extinction prolongée de la chaudière, il faut :

- Positionner la manette de l'interrupteur général 8 (ill. 1) sur 0 ;
- Fermer le robinet des gaz en amont de la chaudière ;
- Débrancher le courant de l'appareil ;



Pour les arrêts prolongés en période hivernale et afin d'éviter les dommages causés par le gel, il est conseillé de purger toute l'eau contenue dans la chaudière et dans l'installation ou d'introduire l'antigel indiqué dans l'installation de chauffage.

3.3 Entretien



Les opérations suivantes sont strictement réservées à un personnel qualifié disposant de toutes les compétences requises.

Contrôle saisonnier de la chaudière et de la cheminée

Il est conseillé de faire effectuer au moins une fois par an les vérifications suivantes sur l'appareil :

- Les dispositifs de commande et de sécurité (vanne gaz, thermostats, etc.) doivent fonctionner correctement.
- Les conduits de fumée doivent être libres de tout obstacle et ne pas présenter de fuites.
- Les installations de gaz et d'eau doivent être parfaitement étanches.
- Le brûleur et le corps de la chaudière doivent être en parfait état de propreté. Suivre les instructions au paragraphe suivant.
- Les électrodes doivent être libres de toute incrustation et positionnées correctement (voir ill. 21).
- La pression de l'eau dans l'installation à froid doit être d'environ 1 bar ; remettre la pression à cette valeur, si ce n'était pas le cas.
- Le vase d'expansion, si présent, doit être chargé.
- La charge et la pression de gaz doivent correspondre aux valeurs indiquées dans les tableaux correspondants.
- Les pompes de circulation ne doivent pas être bloquées.

Dispositifs de sécurité

La chaudière Pegasus F2 N 2S est dotée de dispositifs qui garantissent la sécurité en cas d'anomalie de fonctionnement.

Limiteur de température (thermostat de sécurité) à réarmement automatique

La fonction de ce dispositif est d'éviter que la température de l'eau de l'installation dépasse le point d'ébullition. La température maximale d'intervention est de 110°C.

Le déblocage automatique du limiteur de température peut se faire uniquement lors du refroidissement de la chaudière (la température doit baisser d'au moins 10°C) et suite à la détection et à l'élimination de l'anomalie ayant entraîné le blocage. Dévisser l'opercule 3 ill.1 du thermostat de sécurité et enfoncer le bouton-poussoir qui se trouve au-dessous pour débloquer le limiteur de température.

Dispositif de sécurité capteur de fumées (thermostat des fumées) à réarmement manuel

La chaudière est dotée d'un dispositif de contrôle de l'évacuation des produits de combustion (capteur fumées - pos. 4 ill. 1). Si l'installation d'évacuation des fumées devait présenter des anomalies avec fuite de gaz de combustion dans le milieu ambiant, l'appareil s'éteint. La hotte anti-vent est dotée d'un capteur de température pour le relevé et le contrôle de la température des fumées.

La fuite éventuelle de gaz de combustion dans le milieu ambiant provoque une augmentation de température qui sera relevée par le capteur et qui entraînera dans les deux minutes qui suivent l'extinction de la chaudière en coupant l'arrivée des gaz au brûleur. En cas d'intervention du capteur de fumées, dévisser le couvercle de protection (4, ill. 1) posé sur le panneau de commande et réarmer manuellement le dispositif. La chaudière se remettra en marche.

En cas de remplacement du capteur, utiliser exclusivement des pièces d'origine et s'assurer que le raccordement électrique et le positionnement du capteur soient bien exécutés.



Le capteur des fumées ne peut en aucun cas être mis hors circuit !



Ouverture du panneau antérieur

Pour ouvrir le panneau antérieur de la chaudière, voir la séquence indiquée ill. 15.



Avant d'effectuer une opération à l'intérieur de la chaudière, débrancher l'alimentation électrique et fermer le robinet des gaz en amont.



ill. 15

Analyse de la combustion

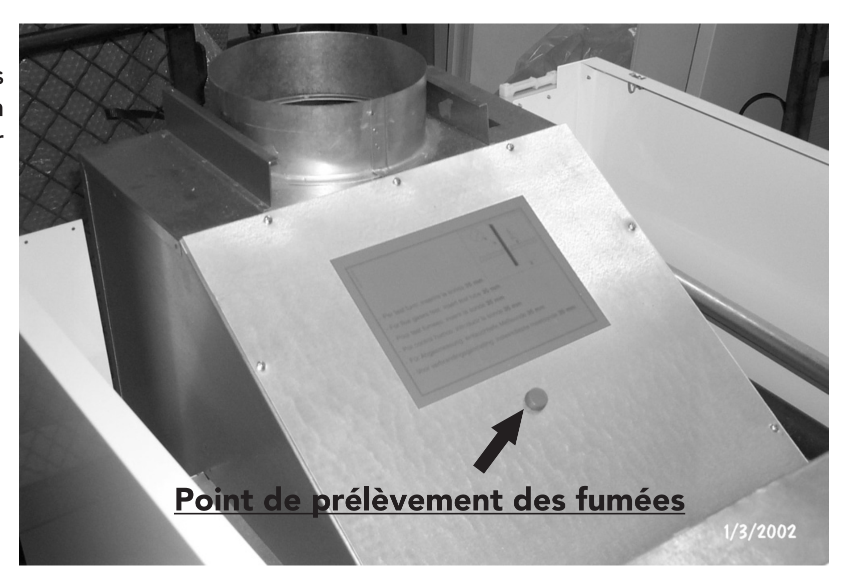
Un point de prélèvement des fumées a été prévu à l'intérieur de la chaudière dans la partie supérieure de l'antirefouleur (voir ill. 16).

Pour pouvoir effectuer le prélèvement, il faut :

1) Ôter le panneau supérieur de la chaudière (ill. 4) ;
2) Ôter l'isolation recouvrant l'antirefouleur ;
3) Ouvrir le point de prélèvement des fumées ;
4) Introduire la sonde ;
5) Régler la température de la chaudière au maximum ;
6) Attendre 10-15 minutes pour stabiliser la chaudière* ;
7) Effectuer la mesure.



*Les analyses effectuées avec une chaudière non stabilisée peuvent fausser les mesures.



ill. 16

Démontage et nettoyage du groupe des brûleurs

pour enlever le groupe des brûleurs, il faut :

- Couper le courant et l'arrivée des gaz en amont de la chaudière ;
- Dévisser les 2 vis de fixation de la centrale électronique de contrôle de flamme à la vanne de gaz (ill. 17) et la désenfiler (ill. 18).
- Pour le modèle **PEGASUS F2 N 102 2S** à 2 vannes, dévisser les 2 vis de fixation des 2 connecteurs électriques qui alimentent la seconde vanne et les désenfiler.
- Déconnecter les câbles d'allumage et d'ionisation du groupe électrodes ;
- Dévisser la rondelle fixant le tuyau d'adduction des gaz en amont de la vanne gaz (ill.19) ; Pour le modèle **102**, dévisser les 2 écrous ;
- Dévisser les deux boulons fixant la porte de la chambre de combustion aux éléments en fonte de la chaudière (ill. 20) ;
- Déposer l'ensemble des brûleurs et la porte de la chambre de combustion.

Il est maintenant possible de contrôler et de nettoyer les brûleurs. Il est recommandé de n'utiliser pour le nettoyage des brûleurs et des électrodes qu'une brosse non métallique ou de l'air comprimé, à l'exclusion de tout produit chimique.

En fin d'intervention, remonter le tout en ordre inverse.



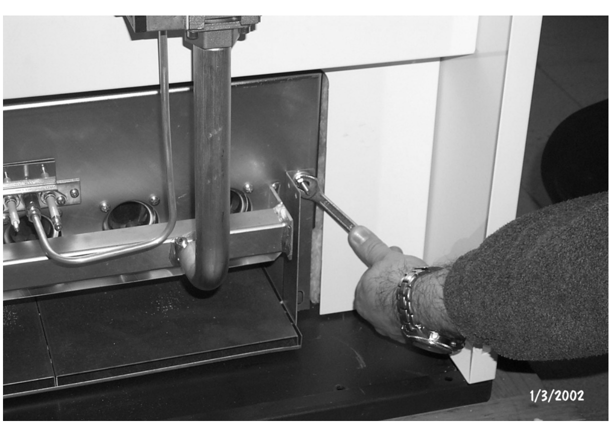
ill. 17



ill. 18



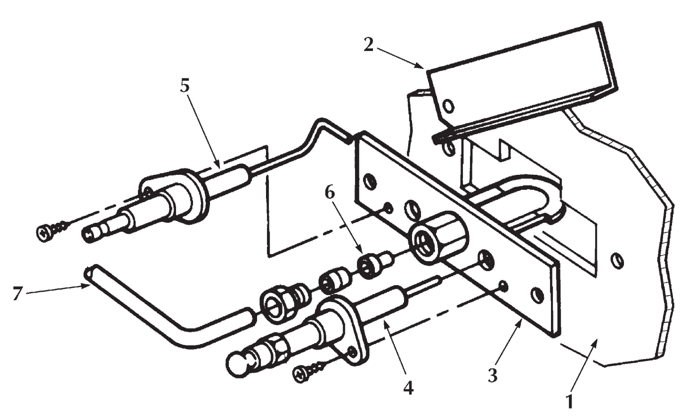
ill. 19

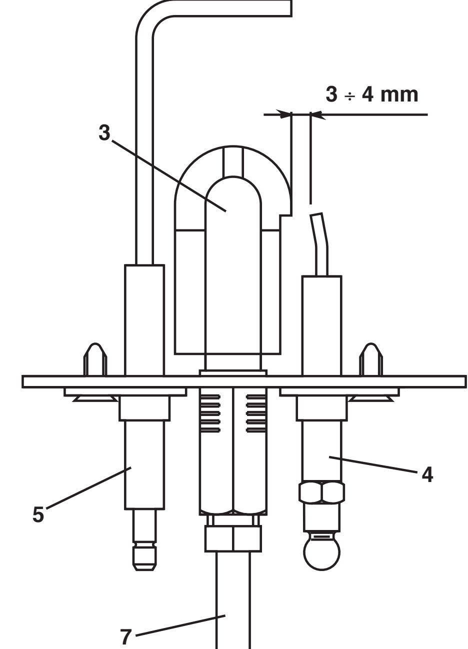


ill. 20



Groupe brûleur pilote





Légende

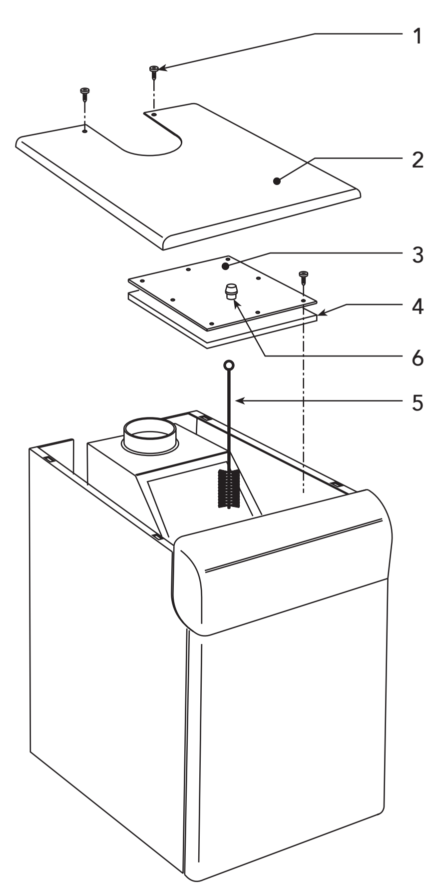
1 Porte de la chambre de combustion
2 Regard
3 Brûleur pilote
4 Electrode d'allumage
5 Electrode de mesure
6 Gicleur pilote
7 Tube alimentation gaz

ill. 21

Propreté de la chaudière et de la cheminée

Pour assurer le bon état de propreté de la chaudière (ill. 22) il faut :

- Fermer l'arrivée des gaz en amont de l'appareil et débrancher l'alimentation électrique.
- Ôter le panneau antérieur de la chaudière (ill. 15).
  - Soulever le couvercle du manteau en exerçant une pression de bas en haut (ill.3-4).
  - Ôter l'isolation recouvrant l'antirefouleur.
  - Ôter la plaque de fermeture de la chambre des fumées et l'isolant.
  - Démonter le groupe des brûleurs (voir paragraphe suivant).
  - Nettoyer à l'aide d'un écouvillon et d'un aspirateur les conduits d'évacuation des produits de combustion entre les éléments en fonte du corps de chaudière.
  - Remonter soigneusement les pièces précédemment démontées et contrôler l'étanchéité du circuit gaz et de conduits de combustion.
  - Veiller à ne pas endommager pendant les opérations de nettoyage le bulbe du thermostat fumées monté sur la partie arrière de la chambre des fumées.



Légende

1 Vis de fixation du couvercle de la chaudière
2 Couvercle de la chaudière
3 Plaque de fermeture de la chambre de fumées
4 Isolant chambre des fumées
5 Ecouvillon
6 Bouchon pour l'analyse de la combustion

ill. 22

3.4 Résolution des pannes

Anomalie
Causes et remèdes

Après quelques tentatives d'allumage, la centrale électronique bloque la chaudière.
Gicleur du brûleur sale - Nettoyer à l'air comprimé
Contrôler l'arrivée régulière du gaz à la chaudière et que l'air est éliminé des tuyaux.
Contrôler que les électrodes soient correctement positionnées et non incrustées (voir ill.21).
Vérifier que la chaudière soit pourvue d'une bonne mise à la terre.
Contrôler les branchements électriques aux électrodes d'allumage et d'ionisation.

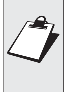
En phase d'allumage, la décharge des électrodes n'a pas lieu.
Contrôler que les électrodes soient correctement positionnées et non incrustées (voir ill.21).
Thermostat de réglage réglé trop bas.
Contrôler l'alimentation électrique.
Contrôler les branchements électriques aux électrodes d'allumage et d'ionisation.
Contrôler les branchements électriques au module électronique de contrôle de flamme.
Vérifier que PHASE et NEUTRE ne soient pas inversés et que les contacts à la masse soient effectifs.
Vérifier la pression du gaz à l'entrée et les éventuels pressostats de gaz ouverts.
Réarmer le thermostat de sécurité.
Réarmer le thermostat des fumées.
S'assurer que le thermostat d'ambiance soit fermé.

Le brûleur fonctionne mal : flammes trop hautes, trop basses ou trop jaunes
Filtre vanne gaz sale
Contrôler la pression d'alimentation du gaz.
Gicleurs gaz sales.
Contrôler que la chaudière ne soit pas encrassée.
Contrôler que le local où se trouve la chaudière soit suffisamment aéré pour assurer une bonne combustion.

Odeur de gaz non brûlés
Contrôler que la chaudière soit parfaitement propre.
Contrôler que le tirage soit suffisant.
Contrôler que la consommation de gaz ne soit pas excessive.

La chaudière fonctionne mais la température n'augmente pas
Vérifier le bon fonctionnement du thermostat de réglage à 2 étages.
Vérifier que l'opérateur du 2° étage de la vanne de gaz (puissance maximum) soit alimenté (voir ill. 14)
Vérifier que la consommation de gaz ne soit pas inférieure à la consommation prévue.
Contrôler que la chaudière soit parfaitement propre.
Vérifier que la chaudière soit proportionnellement bien adaptée à l'installation.
Contrôler que la pompe de chauffage ne soit pas bloquée.

Température de l'eau vers l'installation trop haute ou trop basse
Vérifier le fonctionnement du thermostat de réglage à 2 étages.
Contrôler que la pompe de chauffage ne soit pas bloquée.
Vérifier que les caractéristiques du circulateur soient proportionnées aux dimensions de l'installation.





Explosion au brûleur. Retards à l'allumage
Contrôler que la pression de gaz soit suffisante et que le corps de la chaudière ne soit pas sale.

Le thermostat de réglage se rallume avec un écart de température trop élevé.
Contrôler que le capteur soit inséré dans la gaine.
Vérifier le fonctionnement du thermostat à 2 étages.



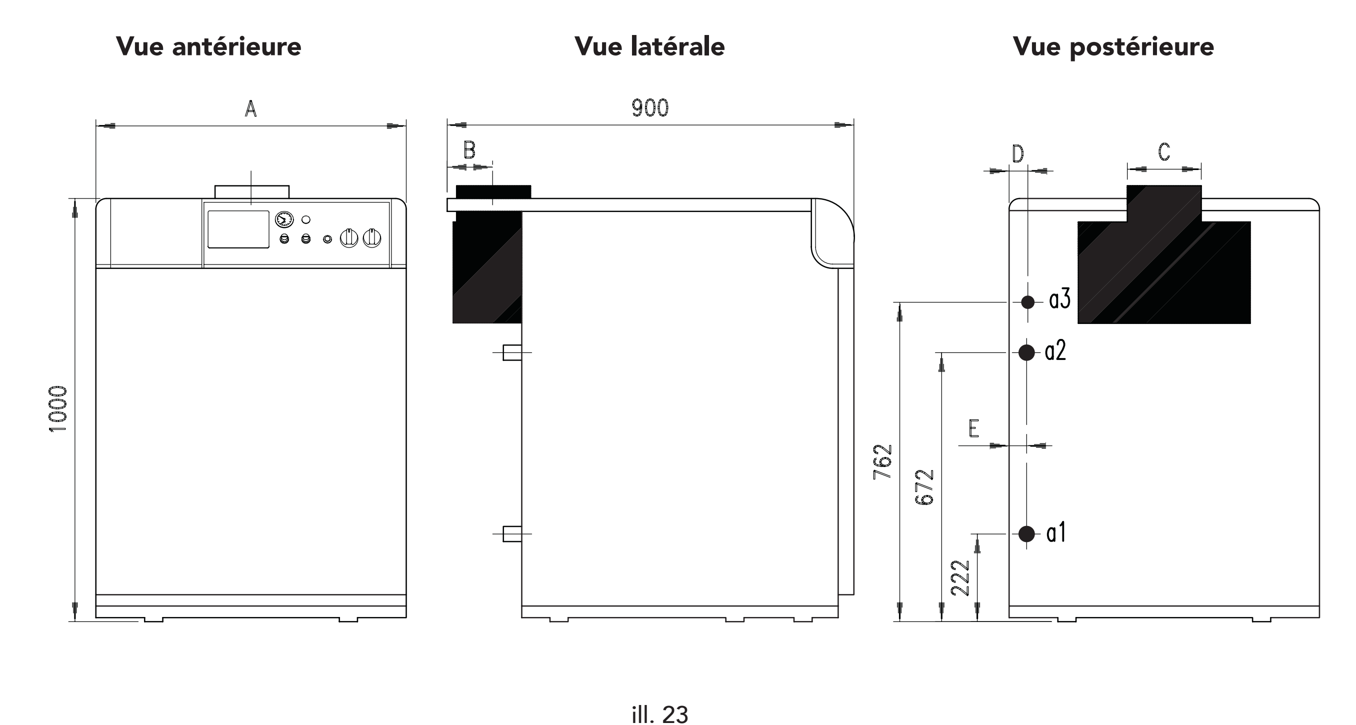
La chaudière produit de l'eau de condensation.
Contrôler que la chaudière ne fonctionne pas à des températures trop basses (en-dessous de 50°C).
Contrôler que la consommation de gaz soit régulière.
Contrôler le bon fonctionnement du conduit fumées.

La chaudière s'éteint sans motif apparent
Intervention du thermostat fumées.
Intervention du thermostat de sécurité (à réarmement automatique) à cause d'une surtempérature.

N.B. Avant de faire intervenir le Service technique d'Assistance aux clients et afin d'éviter des dépenses inutiles, s'assurer que l'arrêt éventuel de la chaudière ne soit pas dû à une absence d'énergie électrique ou des gaz.

4 CARACTÉRISTIQUES ET DONNÉES TECHNIQUES

4.1 Dimensions et raccordements

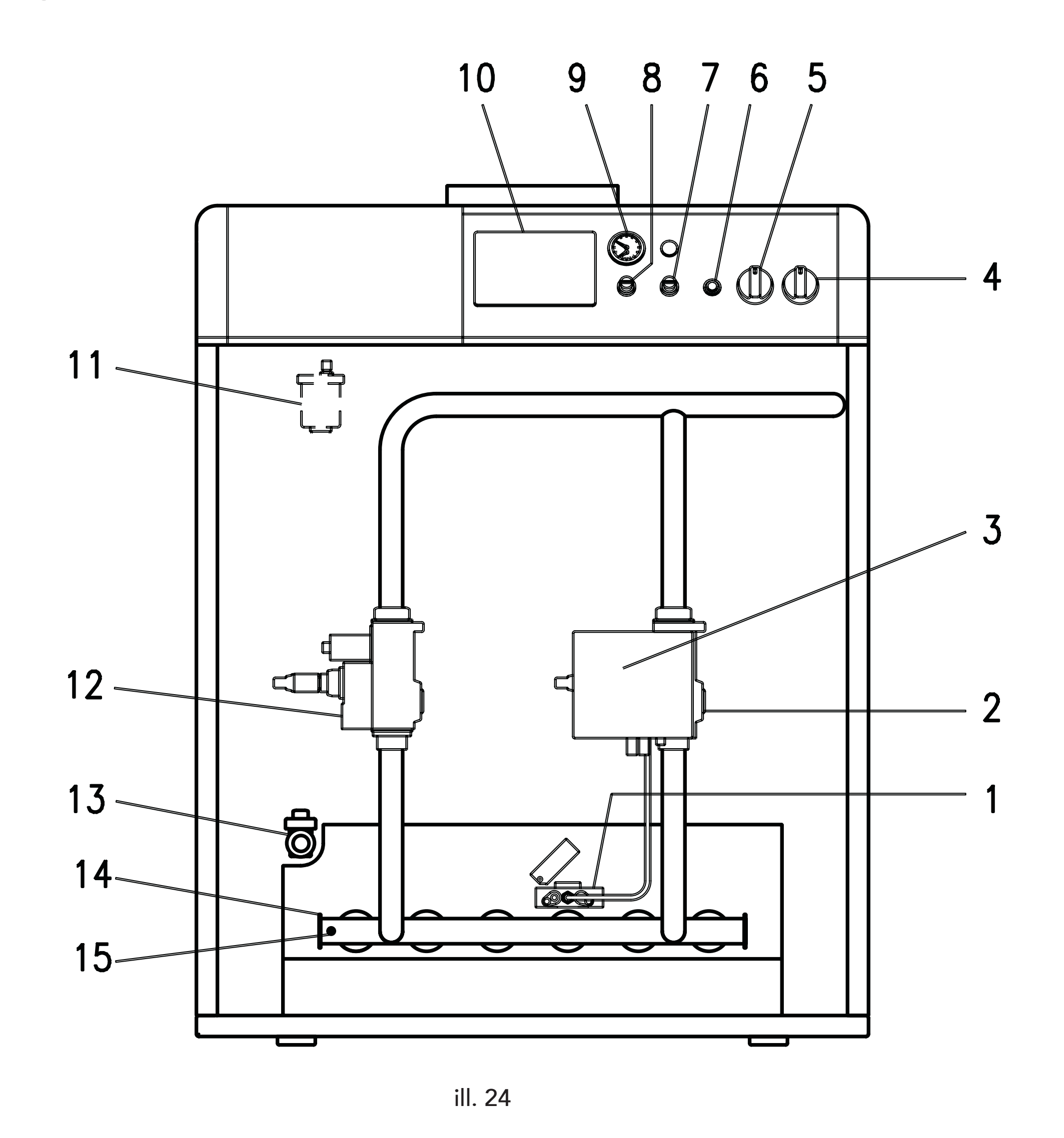


ill. 23

Type et modèle	A	B	C	D	E	a1 Retour Chauffage	a2 Refoulement Chauffage	a3 Entrée gaz
Pegasus F2 N 51 2S	550	103	180	43	35	1" 1/2	1" 1/2	3/4"
Pegasus F2 N 68 2S	640	103	180	46	38	1" 1/2	1" 1/2	3/4"
Pegasus F2 N 85 2S	720	103	200	44	36	1" 1/2	1" 1/2	3/4"
Pegasus F2 N 102 2S	800	103	200	42	34	1" 1/2	1" 1/2	3/4"



4.2 Vue générale et composants principaux



ill. 24

Légende

1 Groupe brûleur pilote
2 Vanne gaz (tous modèles)
3 Centrale électronique de contrôle de flamme
4 Interrupteur chaudière en position test
5 Thermostat de réglage à 2 étages
6 Bouton poussoir de réarmement du module de contrôle de flamme
7 Réarmement du thermostat de fumées
8 Réarmement du thermostat de sécurité
9 Thermomanomètre
10 Prédisposition pour le montage d'un module de contrôle thermostatique
11 Vanne automatique purge air
12 2a vanne de gaz (pour modèle 102)
13 Robinet de purge chaudière
14 Groupe brûleurs
15 Prise de pression brûleurs

4.3 Tableau données techniques

MODÈLE		51		68		85		102	
Puissances		Pmax	Pmin	Pmax	Pmin	Pmax	Pmin	Pmax	Pmin
Charge thermique (Capacité calorifique inférieure - Hi)	kW	56	32,7	74,8	43,6	93,5	54,5	112	65,4
Charge thermique utile	kW	51	30	68	39,5	85	49,5	102	59,5
Alimentation gaz		Pmax	Pmin	Pmax	Pmin	Pmax	Pmin	Pmax	Pmin
Gicleur pilote G20-G25	mm	1 x 0,40		1 x 0,40		1 x 0,40		1 x 0,40	
Gicleur pilote G31	mm	1 x 0,24		1 x 0,24		1 x 0,24		1 x 0,24	
Gicleurs principaux G20	mm	3 x 3,50		4 x 3,50		5 x 3,50		6 x 3,50	
Pression d'alimentation G20	mbar	20,0		20,0		20,0		20,0	
Pression au brûleur G20	mbar	13,3	4,8	13,3	4,8	13,3	4,8	13,3	4,8
Charge G20	nm^3/h	5,9	3,5	7,9	4,6	9,9	5,8	11,8	6,9
Gicleurs principaux G25	mm	3 x 3,50		4 x 3,50		5 x 3,50		6 x 3,50	
Pression d'alimentation G25	mbar	25,0		25,0		25,0		25,0	
Pression au brûleur G25	mbar	13,3	4,8	13,3	4,8	13,3	4,8	13,3	4,8
Charge G25	nm^3/h	5,9	3,5	7,9	4,6	9,9	5,8	11,8	6,9
Gicleurs principaux G31	mm	3 x 2,15		4 x 2,15		5 x 2,15		6 x 2,15	
Pression alimentation G31	mbar	37,0		37,0		37,0		37,0	
Pression au brûleur G31	mbar	36	11,4	36	11,4	36	11,4	36	11,4
Charge G31	kg/h	4,34	2,53	5,79	3,37	7,24	4,22	8,68	5,07
Diaphragme	Ø mm	8,6		12,0		/		/	
Chauffage									
Température maximum de régime	°C	100		100		100		100	
Pression maximum de régime chauffage	bar	6		6		6		6	
N° éléments		4		5		6		7	
Pression minimum de régime chauffage	bar	0,8		0,8		0,8		0,8	
N° rampes brûleur		3		4		5		6	
Contenu d'eau chaudière	litres	22		25		30		34	
Dimensions, poids et raccords									
Hauteur	mm	1000		1000		1000		1000	
Largeur	mm	550		640		720		800	
Profondeur	mm	900		900		900		900	
Poids emballage compris	kg	250		300		350		400	
Raccord installation gaz	poll.	3/4"		3/4"		3/4"		3/4"	
Amenée installation chauffage	poll.	1" 1/2		1" 1/2		1" 1/2		1" 1/2	
Retour installation chauffage	poll.	1" 1/2		1" 1/2		1" 1/2		1" 1/2	
Alimentation électrique									
Puissance électrique max absorbée	W	20		20		20		40	
Tension d'alimentation/fréquence	V/Hz	230/50		230/50		230/50		230/50	
Indice de protection électrique	IP	X0D		X0D		X0D		X0D	



4.4 Diagrammes

Perte de charge

ill. 25

1. Pegasus F2 N 51 2S
2. Pegasus F2 N 68 2S
3. Pegasus F2 N 85 2S
4. Pegasus F2 N 102 2S

4.5 Schémas électriques

Schéma électrique de raccordement

ill. 26a

Légende

24 Electrode d'allumage
32 Circulateur de chauffage (non fourni)
44a Vanne gaz (1° étage)
44b 2ª vanne gaz 1° étage (uniquement pour 7 éléments)
49 Thermostat de sécurité
72 Thermostat ambiant (non fourni)
82 Electrode de relevage
83 Centrale électronique de commande
92 Thermostat fumées
98 Interrupteur
129 Bouton poussoir de réarmement avec led
159 Bouton d'essai
160 Contact auxiliaire
167a Vanne gaz 2° étage
167b 2ª vanne gaz 2° étage (uniquement pour 7 éléments)
170 Thermostat de réglage 1° étage
171 Thermostat de réglage 2° étage
242 Connecteur pour centrale thermostatique

Branchements sectionnés aux soins de l'installateur



Schéma électrique de base

ill. 26b

Légende

24	Electrode d'allumage
32	Circulateur de chauffage (non fourni)
44a	Vanne gaz (1° étage)
44b	2ª vanne gaz 1° étage (uniquement pour 7 éléments)
49	Thermostat de sécurité
72	Thermostat ambiant (non fourni)
82	Electrode de relevage
83	Centrale électronique de commande
92	Thermostat fumées
98	Interrupteur
129	Bouton poussoir de réarmement avec led
159	Bouton d'essai
160	Contact auxiliaire
167a	Vanne gaz (2° étage)
167b	2ª vanne gaz 2° étage (uniquement pour 7 éléments)
170	Thermostat de réglage 1° étage
171	Thermostat de réglage 2° étage
242	Connecteur pour centrale thermostatique

Branchements sectionnés aux soins de l'installateur

Certificat de garantie

DUREE DE LA GARANTIE

Le fabricant garantit les appareils vendus contre tout défaut de fabrication et de fonctionnement pour une durée de 2 ans à compter de la date de mise en service par un SAV agréé ou à compter de la facture à l'utilisateur à défaut de mise en service dans les trois mois suivant la facturation.

La garantie fabricant porte uniquement sur le remplacement de la pièce reconnue défectueuse par le fabricant ou un de ses services agréés.

EXCLUSIONS

Sont exclus de la garantie:

- les frais de main d'œuvre et déplacement, d'emballage ou de port,
- tous dommages et intérêts notamment pour privation de jouissance,
- les pièces d'usure.

Toutes les conséquences dues:

- à une installation non conforme aux règles de l'art et à la notice d'installation du fabricant,
- à l'absence ou défaut d'entretien régulier par une entreprise agréée par le fabricant,
- à la non observation des instructions du fabricant décrites dans la notice d'utilisation,
- à un défaut en alimentation en gaz, eau ou électricité,
- aux corrosions causées par la condensation ou l'agressivité de l'eau,
- au gel, courants parasites et/ou effets nuisibles des conditions atmosphériques, à l'entartrage de l'appareil,
- aux interventions opérées sur l'appareil par une personne incompétente ou non autorisée par le fabricant,
- aux cas de force majeure indépendants de volonté et du contrôle du fabricant.

CONDITIONS DE GARANTIE

La fiche de mise en service et le certificat de garantie doivent être dûment complétés par l'utilisateur, l'installateur, le SAV ayant effectué la mise en route.

Les étiquettes autocollantes d'identification code barre doivent être apposées aux emplacements prévus.

Le SAV agréé doit envoyer au fabricant la fiche de mise en service ainsi complétée.

La présente garantie s'ajoute et ne préjuge pas des droits de l'acheteur prévus dans la directive 99/44/CE et l'article 1641 du code civil.

COMPLETER PAR L'UTILIZATEUR

A

UTILIZATEUR

Prénom ______________________

Nom ______________________

Adresse ______________________ N° ______

C.P. __________ Ville ______________________

Signature: ______________________

COMPLETER PAR LE S.A.V.

B

DATE DE LIVRAISON ___/___/___

DATE DE LA PREMIERE MISE EN SERVICE ___/___/___

S.A.V. (cachet de la société)

Coller l'étiquette d'identification code barre



FERROLI FRANCE

12, Avenue Condorcet

Techniparc - Z.A.C. de la Noue Rousseau

91240 Saint Michel sur Orge

Tel. 01 69 46 56 46 Fax 01 69 46 19 17